

LÜLETAŞI SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Prof. Dr. Rifat BOZKURT*

1. Tanım

Lületaşı beyaz, bazen sarımsı, bazen kremimsi renkli, donuk cilalı, 2-2,5 Mohs sertlikli ve özgül ağırlığı 2 olan bir sulu magnezyum silikat mineralidir. Islatılınca yumuşar ve kolaylıkla yontulabilir. Tüpte ısıtılınca suyunu kaybeder ve rengi koyulaşır. Üfleç alevinde ince uçları erir (1).

2. Tarihçe

Romalılar zamanında kullanıldığı kayıtlara geçen (2) lületaşı işletmeciliğinden 1175 yılında Eskişehir'e gelmiş olan Ali Bin Abubakr-al Haravi sözütmesine (3) rağmen lületaşı ticaretinin tütün kullanma alışkanlığının başlamasıyla geliştiğini söyleyebiliriz.

Charles Texier, 1834 yıllarında lületaşı satışının devlet tekelinde olduğunu belirtmiştir. O zamanlarda lületaşı satışı sadece Eskişehir'deki genel ambarda yapılmakta ve ihracatı devlet gerçekleştirmektedir (4).

* Mühendislik Mimarlık Fakültesi

Eskişehir yöresinde istihsal edilen lületaşı yarımamul olarak Avusturya ve Almanya'ya ihraç edilmiş, Viyana ve Nurnberg gibi merkezlerde işlenerek dünya piyasalarına sürülmüştür (5).

Avusturya Hükümeti lületaşı ithaline gümrük vergisi uygulamamış, lületaşı işletmeciliği Viyana'da gelişerek ticaretinin merkezi Viyana olmuş, bu nedenle de lületaşı Viyana taşı olarak tanınmıştır.

Avrupa lületaşı sanayi ve ticaretinin gelişmesi ile Eskişehir lületaşı maden bölgelerinde onbinlerce işçi çalışmış, 1869 yıllarında ihracat 19500 sandığa ulaşmıştır (6). Osmanlı İmparatorluğunun girdiği savaşlar nedeniyle istihsalde dalgalanmalar olmuş Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasıyla istihsal ve ihracat zaman içinde artmaya başlamıştır. Lületaşı 1954 yılında Maden Kanunu kapsamına alınmış, ham olarak ihracatı 1967 yılında yasaklanmıştır. Günümüzde yarı mamul ve mamul lületaşı ihraç edilebilmektedir.

3. Bulunuşu ve Türleri

Lületaşı, ticari değerinde olarak Türkiye, Somali Cumhuriyeti, Tanzanya ve Amerika Birleşik Devletlerinde Arizona ve Yeni Meksika eyaletlerinde bulunur (7).

Eskişehir yöresinde Nemli, Sepetçi, Margı, Başören, Taycılar, Sarısu ve Gökçeoğlu lületaşı ocakları eskidenberi bilinen, günümüzde de işletilen ocaklardır.

Lületaşı yatakları genellikle magnezit yataklarına yakın yörelerde yer alırlar. Yataklanma dolomitik çimento ile gevşek veya sıkı çimentolanmış konglomera tabakalarında dağınık yumrular halinde bulunur. Genelde yeryüzünden derinliğe doğru: 1- Alüvyon, 2- Akkeşmil, 3- Kum, 4- Deve tüyü renkli kil, 5- Çakmaktaşı kum, 6- Kırmızı kil ve 7- Lületaşı konglomera seviyeleri beklenen normal jeolojik sıralanmayı oluştururlar. Lületaşı seviyeleri yüzeyden yüzelli metre derine kadar rastlanılabilir. Yer yer üç lületaşı seviyesi görülmektedir. Yeraltı suyu seviyelerinde yer alan lületaşı oluşumları iyi kalitelidir, fakat bu durumda da işletme sorunları çıkar.

Lületaşı büyüklük, renk, yoğunluk ve kusurluluklarına göre tanımlanır. Büyükten küçüğe doğru: 1- Sıramalı, 2- Birim birimlik, 3- Pamuklu, 4- Daneli, 5- Orta, 6. Dökme ve 7. Cılız adlarını alan yedi türe ayrılır.

4. Üretim

Lületaşı üretiminin cevher ve mamul üretimi olarak iki bölümde incelenmesi, sorunlarının tanımlaması açısından yararlı olacaktır.

4.1. Lületaşı Cevheri Üretimi

Lületaşı üretimi Açık ve Kapalı Ocak İşletmesi olarak iki yöntemle yapılır.

Açık ocak işletmesi topoğrafik yüzeyden 5 m derine kadar uygulanmaktadır. Kolay kazılabilir formasyonların varlığı delme patlatma işlemlerine gerek göstermemekte, üretim kazıcı, yükleyici ve nakliye makinaları ile gerçekleştirilmektedir.

Kapalı ocak işletmelerinde çıkırık ve skip yöntemleri uygulanmaktadır.

Çıkırık yöntemi, bölgede ikiyüzelli seneden beri sürdürülen işletme şeklidir. Bugün genelde eski işletme kuyularının temizlenmesi şeklinde uygulanmaktadır. 2-3 kişilik ekipler halinde çalışılmaktadır. Kuyu ağzına mahalli deyimle ayıbacığı denilen düzen kurulup çıkırık takılmakta, çıkırığa bağlı olan kova ile cevher ve pasa dışarı taşınarak istihsal gerçekleştirilmektedir. Eski ocaklarda çalışılıp, genelde ocak emniyeti için bırakılmış topuklardan üretim yapıldığından, tehlikeli durumlar yaratılmaktadır. Lületaşı yumruları insan gücü ile özel kazma ve murç kullanılarak çıkarılmaktadır. Çıkırık yöntemi ile yapılan işletmelerin genelde kaçak işletmeler olduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz.

Skip yöntemi iki ayrı tipte uygulanmaktadır. Cevher ve pasanın taşınmasında kullanılan vinç ile delme ve kazma işlemlerinde kullanılan iki-üç tabancalı kompresörlerin çalıştığı birinci tip, lületaşı seviyelerinin yüzeye yakın bulunduğu yerlerde uygulanır. Bu tip işletmelerde 6-10 işçi çalıştırılmakta ve kanunların öngördüğü işletmecilik koşulları yerine getirilmeye çalışılmaktadır. Lületaşı seviyelerinin derinde, özellikle yeraltı suyu tablasında ve altında, bulunduğu yerlerde hakiki anlamda skip yöntemi uygulanmaktadır. Bu işletmelerde su sorunu güçlü pompalarla çözülmektedir.

4.2. Lületaşı Mamul Üretimi

Lületaşı mamulleri yarımamul ve mamul olarak ikiye ayrılmaktadır. Ayırım, lületaşı sanayisindeki sorunları saptamada ve onlara çözüm getirmede kolaylık sağlayacaktır.

Yarımamul lületaşı üretimi maden ocakları civarında yer alan köyler ve Eskişehir'deki atölyelerde yapılmaktadır. Yarımamul üretiminde uygulanan işlemleri, yerli deyimleriyle, 1-Çırpma, 2- Saykal, 3- Kabasını alma, 4- Arış, 5- Perdah, 6- Tandırlama, 7- Islak aba, 8- Ovma, 9- Yağlı aba, 10- Parlatma, 11- Tasnif ve Sandıklama, olarak sıralayabiliriz. Yarımamul lületaşı ihracatının yapıldığı zamanlarda bu işlemlerden geçmiş ürün satılabilmekteydi. Bugün ilk dört işlem uygulanarak, türlerine göre sandık hesabında bulunması gereken sayıda, naylon torbalara konularak satışa çıkarılmaktadır.

Lületaşı mamul işlemlerinden çıkan atıklar, kalite sınıflaması yapılarak toz edilmekte ve bugün için gizli tutulan bağlayıcılarla karıştırılarak preslenerek lületaşı astarı üretilmektedir. Lületaşı astarı yarımamul ile mamul arasında bir ürün sayılabilir. Bu mamul yurt dışına ihraç edilebilmektedir.

Lületaşı mamulleri Pipo ve Süs Eşyası olarak esas iki gruba ayrılabilir.

4.2.1. Pipo Üretimi

Türkiye'de pipo üretimi 1942 yılında başlamış ve ilk ihracat 1949 yılında gerçekleştirilmiştir (5).

Üretilen pipo çeşitleri 1- Çıllım, 2- Düz pipo, 3- Düz İşlemeli pipo, 4- Kabartma Başlı pipo, 5. Saksafon pipo olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Kabartma Başlı pipolar kendi içinde simgelediği şekillere göre ayrıca isimlendirilirler.

Pipo üretiminde sıramalı, biribirlik, pamuklu, daneli, orta ve boyunlu lületaşı türleri kullanılır.

Lületaşının kalitesini tesbit eden sanatçı hangi tip pipoyu imal edeceğine karar verince kesici, yontucu, oyucu bıçak ve aletlerle taşa şekil verir. Şekillendirme aşamasında nemlendirilmiş taş kullanılır. Bazı hallerde, örneğin taşa ince detay vermede, taşın sertleştirilmesi gerekebilmektedir. Şekillendirilmiş lületaşı kurutu-

arak zımparalanır ve cilalama işlemine hazırlanır. Eskişehir işleme atölyelerinde cilanın ana maddesini balmumu oluşturur. Sanatkarlar kendilerince gizli tutulan katkı maddeleri geliştirmişlerdir. Şekillendirilmiş ve zımparalanmış lületaşı kaynama derecesinde ısıtılmış cila maddesine sokularak iyice emme sağlanana kadar bekletilir. Yumuşak bez ile silinerek parlatma sağlanır.

Viyanalı lületaşı ustalarının cila formülleri ve renklendirme maddeleri Eskişehirli lületaşı sanatkarları tarafından bilinmemektedir.

Kabartma Başlı ve saksafon pipolar sanatkar imalatçılar tarafından kaliteli lületaşı kullanılarak üretilebilmektedir. Düz pipoların üretiminde işçilik kolaysa da iyi kaliteli taş kullanılması gereklidir. Taşta beklenmeyen kusurlar çıkarsa düz işlemeli pipolar şekillendirilir. Çıllım, düşük kaliteli taş ve ucuz işçilikle üretilebilmektedir.

Üretim rumsatlı ve ruhsatsız atölyelerde gerçekleştirilmektedir. Ruhsatsız atölyelerde ehliyetsiz kişiler çalışabilmekte kalitesiz üretime ve kaliteli lületaşlarının değer kaybına neden olunmaktadır.

4.2.2. Süs Eşyası Üretimi

Pipo yapımı için boyut vermeyen lületaşlarıyla, küçük boyutlu mamul üretildiğinde değer kaybedecek lületaşları, süs eşyası yapımında kullanılırlar. Birinci tip lületaşlarından «Takı Süs Eşyası», ikinci tip lületaşlarından ise «Vitrin Süs Eşyası» üretiminde yararlanılmaktadır.

Takı Süs Eşyası sınıfında küpe, kolye, broş, iğne, bilezik ile takı olarak kullanılmamasına rağmen yapımında kullanılan hammaddelerin aynı nitelikte olması nedeniyle sigara ağızlığı, tesbih ve ufak biblo mamullerini sayabiliriz.

Vitrin Süs Eşyası olarak sınıfladığımız mamuller, son yıllarda işleme ustalarının sanatlarını geliştirmeleriyle dünya piyasalarında yer tutan ve aranan sanatsal ürünlerdir. Bunların yapımında birbirbirimlik ve sıramalı lületaşları kullanılır.

5. Lületaşı Ticareti

Lületaşı ticaretinin, lületaşına sahip olabilmek için maden sahalarından başlayıp mamul maddenin tüketicinin eline geçmesine kadar çeşitli bölümleri vardır.

5.1. Lületaş Maden Sahalarının Ticareti

Yürürlükte olan Maden Kanunu uyarınca bir lületaş madeni ni yatağından üretim yapabilmek için öncelikle «Maden Arama Ruhsatına» sahip olmak gerekir. Arama ruhsatının yürürlük süresi boyunca toplam rezervin onda biri kadar üretim yapılabilir.

İkinci aşamada «Maden İşletme Ruhsatına» sahip olmak gerekir. Bu aşamada üretim ve satış beyan esasına göre yapılır.

Eskişehir yöresinde zaman içinde arama ve işletme ruhsatı alınarak belirlenmiş fakat bugün için faaliyet olmayan «mekşuf» sahalarda madencilik faaliyetleri gösterilen lületaş sahaları mevcuttur. Devlet zaman zaman mekşuf sahaları ihale ile madencilik faaliyetlerine açar. Ruhsatlı lületaş sahaları alınabilen ve satılabilenler ticari değerlerdir.

Halen mekşuf sahalalar ile sahipli sahalalar üzerinde kaçak üretim yapılabilmektedir.

5.2. Yarımamul Lületaş Ticareti

Maden sahalalarında üretilen ham lületaş yarımamul üretiminde açıklanan ilk dört işleme tabi tutularak satışa sunulmaktadır. Bugün için, lületaşına olan aşırı talep nedeniyle yarımamul durumuna getirilmemiş ham lületaş satışları da yapılabilmektedir.

İmalatçılar yarımamul lületaşlarını cinslerine göre fiyatlandırarak satmaktadırlar. 1988 satış fiyatları : Dökme 15.000 TL/çuval, Boyunlu 1.500 TL/tane, Orta 3.000 TL/tane, Taneli 5.000 TL/tane ve Pamuklu 10.000 TL/tane olarak belirlenmiştir. Birimbirimlik ve sıramalı pazarlık usulü ile satılır. Bu fiyatlar alıcı ve satıcının günlük parasal gücüne, arz ve talep durumuna göre değişir.

Lületaşının kalitesini ve fiyatını belirleyecek bir kurum yoktur. Kaçak üretilen lületaşları kanunlara uymayan ticari yollarla satılmakta veya üreticiler tarafından kendi ruhsatsız atölyelerinde işlenilmektedirler.

5.3. Mamul Lületaş Ticareti

Ruhsatlı veya ruhsatsız işleme atölyelerine gelen yarımamul lületaşları, atölyelerde çalışan ustalar tarafından, taşın cinsine ve kalitesine uygun mamul lületaş haline getirilerek satışa arz edilir.

Yarımamul lületaşına sahiplenme şekli ile işleyicinin çalıştığı atölyenin ruhsatlı olup olmaması mamul fiyatlarına etki eder. Mamul satış fiyatlarında imalatçının sanattaki ustalığı önemli yer tutar.

Mamul imalatçıları, kendi atölyelerinde kendi adına üretim yaptıkları gibi, toptancılara fason mal üretimi de yapmaktadırlar. Genelde atölyelerde çalışan işleciler belirli ekonomik düzeye kavuştuklarında kendi atölyelerini açmaktadırlar.

Bugün için normal kalitede üretilmiş pipoların atölye çıkış fiyatları : Çıllım: 2000-2500 TL/adet, Küçük: 5000-7000 TL/adet, Orta: 10.000-12.000 TL/adet, Büyük: 14.000-22.000 TL/adet arasında değişmektedir (7).

Lületaşı mamulleri üreticiler tarafından doğrudan veya toptancılar tarafından imalatçı atölyelerinden toplanarak, yurt içinde ve yurt dışında satışa arz edilmektedir.

5.3.1. Mamul Lületaşı Ticaretinde Yurtiçi Akış

Yurtiçi satışları genelde Eskişehir'in yanısıra İstanbul, İzmir, Ankara gibi büyük şehirlerde ve yabancı turistlerin fazla olduğu Ege ve Akdeniz sahil şeridindeki şehirlerde yapılmaktadır. Son zamanlarda turizmin geliştiği bölgelerde de işleme atölyeleri açılmıştır. Lületaşı mamullerinin kolay satılır kıymetli mal olması imalatçılarla perakendecilerin toptancıyı aradan çıkararak ticaret yapmalarını sağlamaktadır. Uygulama ruhsatsız çalışan atölye sahipleri tarafından fazlasıyla yapılmakta, bu da mamul lületaşının değerini bulmadan satılmasına neden olmaktadır.

5.3.2. Mamul Lületaşı Ticaretinde Yurtdışı Akış

Yurtdışı satışları genelde Eskişehir ve İstanbul'da çalışan ihracatçılar tarafından yapılmaktadır. İhracatçılar yurtdışı taleplerini karşılayabilmek için bugünkü koşullarda istenen mamulü üretmeye yetecek yarımamul lületaşına önceden sahip olmak zorunda kalmaktadırlar. Satın aldıkları yarımamul lületaşlarını atölyelerde isteğe göre işlemekte, ambalajlamakta ve ihraç etmektedirler. 1988 fiyatlarıyla lületaşı pipo mamullerinin ihracata esas imalathane çıkış fiyatları : Çıllım: 5 \$/adet, Küçük: 10-11 \$/adet, Orta: 20 \$/adet, Büyük: 20-35 \$/adet olarak tesbit edilmiştir (7).

Yeterli sayıda ve kalitede lületaşı mamulü üretebilen atölye sahipleri doğrudan doğruya ihracat yapabilmektedirler. Yabancı alıcıların sanat eseri değerinde mamul üretenlerin ayağına geldiği söylenmektedir.

6. Yan Sanayi Kuruluşları

Lületaşı mamullerinin başında pipo ve ağızlık gelmektedir. Pipo ve ağızlık yapımında kullanılan saplar ve ara bağlantı parçaları ile kıymetli ürünün satış pazarlarına naklinde ve satışta albeniyi sağlayan ambalajların yapımı için yan sanayi gelişmiştir.

Lületaşı mamullerinde kalitenin ön plana çıktığı satışlarda yan sanayi ürünleri için de kaliteli hammadde kullanımı gerekmektedir ki bu hammaddeler ithal edilmektedir.

7. Lületaşı Sektöründeki Sorunlar

Lületaşı sektöründe maden yatağından ham lületaşı üretiminden lületaşı mamullerinin tüketimine kadar birbirlerine bağımlı sorunları mevcuttur. İncelememiz sırasında lületaşı sektörü men-suplarının ileri sürdüğü sorunlar ile bizim sorun olarak gördüğümüz konuları bu bölümde sıralayacak ve sekizinci bölümde sorunlara çözüm önerileri getireceğiz.

7.1. Lületaşı Madenlerinde Çalışan Üreticilerin Sorunları

Ham lületaşı üreticilerinin ileri sürdüğü sorunlar ve çözümleri beş ana madde halinde sıralanabilir.

1- Lületaşı madenleri geniş alanlar halinde şahısların elindedir veya mekşuf saha olarak arama ve işletme faaliyetlerine kapalıdır. Bu nedenle üretim lületaşı talebini karşılayamamaktadır.

2- Maden işçilerinin ücretleri çalışma koşullarına göre azdır.

3- Zor koşullarda üretilen ham lületaşları alıcılara düşük fiyatlarla satılabilmekte, emeğin karşılığı alınamamaktadır.

4- Ham lületaşı üreticileri de lületaşı işleyebilmeli ve mamul ürün satarak gelirini arttırmalıdır.

5- Lületaşı arama ve işletme faaliyetleri diğer madenlere benzediğinden işletme masrafları yüksektir, Devlet işletme kredisi vermelidir.

Tarafımızdan görülen sorunları ise üç madde içinde toplayabiliriz.

1- Üretim, maden sahalarına geniş alanlar halinde sahip olan maden sahipleri tarafından kısıtlanabilmektedir. Mekşuf sahalar üretime açık değildir.

2- Lületaşı maden bölgelerindeki mekşuf sahalarda bazı köylüler kaçak olarak çalışmaktadırlar. Ruhsatlı sahalarda kanun dışı yollarla çalışanlar ruhsat sahiplerine aylık para ödediklerini söylemektedirler. Kaçak çalışmalar faturasız satışlarla vergi kaybına neden olmaktadır.

3- Açık ocak işletmeleri koşullara uygun yapılmamaktadır.

7.2. Ham Lületaşı İşleyicilerinin Sorunları

Lületaşı işleyiciler tarafından ileri sürülen sorunlar dört madde içinde sıralanabilir.

1- Ham lületaşı üretimi talebi karşılayacak düzeyde değildir. Üreticiler yarımamul lületaşlarını yüksek fiyatla satmak istemektedirler.

2- Yarımamul lületaşı üretimi için yapılması gereken işlemler yapılmamakta, lületaşlarının kusurları saklanarak ihtiyaç içindeki işleyiciye değerinin üstünde fiyatla satılmaktadır.

3- Ham lületaşı üreticileri ruhsatsız atölyelerde lületaşı işlemciliği yapmakta ve

a) Kaliteli lületaşları acemi ellerde değer kaybetmekte, kalitesiz işçilikli mamullerle dolan pazarda fiyatlar düşmektedir.

b) Zaten üretimi az olan lületaşları ucuz işçilik yapılan atöyelere satıldığından ruhsatlı atöyelere yeterli miktarda lületaşı gelmemektedir.

4- Sanatkar işleyiciler işletme sermayesine sahip olmadıklarından yüksek fiyatla satılan yarı mamul lületaşı alamamaktadırlar. Devlet uygun koşullarda işletme kredisi vermelidir.

Tarafımızdan izlenen sorunlar ise iki maddede özetlenebilir.

1- Yarımamul lületaşı üretimi pazar talebini karşılayamamaktadır.

2- Ruhsatlı veya ruhsatsız olsun lületaşı işleme atölyelerinde çalışanların çoğu, usta çırak sistemini de eğitim kabul etsek bile, mesleki eğitim görmemişlerdir. Bu katma değerın düşmesine ve de kaliteli lületaşlarının ziyanına neden olmaktadır.

7.3. Mamul Lületaşı Toptancı ve İhracatçılarının Sorunları

Mamul lületaşı pazarlamacılarının sorunları beş madde halinde dile getirilmiştir.

1- Yarımamul üretim yeterli değildir. Mamul lületaşı yurtdışı piyasasının aradığı kalite de ve miktarda üretilememektedir.

2- Lületaşı mamulleri albenili olan ambalajlarla pazarlanamaktadır.

3- Sektörde mevcut kaçak çalışmalar nedeniyle yapılan faturasız satışların hesabı faturalı çalışma durumunda olan toptancı ve ihracatçıya çıkmakta, maliyetler artmaktadır.

4- Lületaşı imalatçıları doğrudan pazarlama yapabildiklerinden kaliteli lületaşı temininde güçlük çekilmektedir.

5- İlk dört sorun nedeniyle yutiçi ve yurtdışı pazar oluşturma faaliyetleri için yatırım yapılamamaktadır. Katalog oluşturmak, ürünleri yurt dışı fuarlarına tanıtmak için yapılacak yatırımlar teşvik edilmemektedir.

Tarafımızdan belirlenen sorunlar ise üç maddede özetlenebilir.

1- Yarımamul temin garantisi olmayan toptancı ve ihracatçı, kendine çalışacak mamul üretim düzeni kuramamaktadır.

2- Mamul lületaşı imalatçılarından düzenli olarak kaliteli ürün elde edilemediğinden yurtdışı pazarlarında fiyat oluşturmada etkili olunamamaktadır.

3- İlk iki sorun nedeniyle yurt dışı pazar oluşturma faaliyetleri için yatırım yapılamamaktadır.

8. Öneriler

Lületaşı sektörünün geliştirilerek Eskişehir ve Türkiye ekonomisine katkısının artırılması için gerekli gördüğümüz önerilerimiz aşağıda sıralanmıştır.

1- Ham lületaşı üretimi arttırılmalıdır. Bunun için:

a. M.T.A. Enstitüsü tarafından bölgede yaptırılan çeşitli çalışmalar Anadolu Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Maden Mühendisliği Bölümü ile M.T.A. Enstitüsü yetkili elemanlarınca ortak olarak değerlendirilmeli, lületaşı üretimine geçebilecek sahalara tesbit edilmelidir.

b. Tesbit edilen sahalardan maden aramaya açık olan sahalara ile mekşuf sahalara il ve ilçe özel idarelerinin de ortak olacağı bir kuruluşa mal edilmelidir.

c. Oluşturulacak kuruluşun sahip olduğu sahalarda, yapılacak kanuni ve teknik düzenlemelerle, belirlenecek parsellerde civar köylülerin çalışmaları sağlanmalı ve kaçak maden üretme faaliyetleri önlenmelidir.

d. Özel madenlere, c bendindeki uygulamalara uygun çalışmaları takdirde işletme kredisi verilmelidir.

2- Yarı mamul lületaşı sınıflaması ve fiyatlandırılmasının tek elden yapılması sağlanmalıdır. Bunun için de «Lületaşı Borsası» oluşturulmalıdır.

3- Kaliteli mamul lületaşı üretimi sağlanmalıdır. Bunun için:

a. Özel idare-Üniversite-Sanatkarlar dayanışmasıyla lületaşı işletmeciliğinde çalışanlara eğitim verilmelidir.

b. Aynı dayanışma çerçevesinde yapılacak araştırma çalışmalarıyla Amerika ve Avrupa piyasasında aranan Viyanalı ustaların eserleriyle aynı kalitede ürün yapılabilmesi sağlanmalıdır.

c. Ruhsatsız atölyelerin açılması önlenmeli, ruhsatlı atölyelerde ehliyetli kişilerin çalıştırılması sağlanmalı ve buna uyan atölyelere işletme kredisi verilmelidir.

d. Mamul lületaşı ürünlerinin fiyatlandırılması ve satışı «Lületaşı Borsası»nda yapılmalıdır.

4- Mamul lületaşı ürünlerinin yurt içinde ve yurt dışında satışlarının arttırılması sağlanmalıdır. Bunun için:

a. Özel İdare, Üniversite, Sanatkarlar ve Pazarlamacıların ortak çalışmalarıyla yeterli düzeyde kalite ve sayıda üretilen lületaşı mamullerinin yurtiçi ve yurtdışı pazarlarında yer tutması için gerekli araştırmalar yapılmalıdır.

b. İhracatçılara katalog hazırlama, yurtdışı fuarlarına katılma gibi pazar oluşturma faaliyetleri için maddi kolaylıklar getirilmeli, işletme kredisi sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

1. Ahmet Can OKAY, Mineraloji, Osman Yalçın Matbaası, İstanbul, 1957.
2. ETİBANK, Anadolu Madenciliği, s. 15, İstanbul, 1988.
3. Zeki Velidi TOGAN, Umumi Türk Tarihine Giriş, İstanbul, 1946.
4. Celal Esad ARSEVEN, Sanat Ansiklopedisi, Cilt III, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul, 1950.
5. Cengiz TEKİN, Lületaşının Ekonomik Analizi, Eskişehir Sanayi Odası Yayınları No: 9, Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Matbaası, Ankara, 1973.
6. Necdet TUNÇDİLEK, Lületaşı, Türk Coğrafya Dergisi, C. XII, No. 13-14, 1955.
7. Rıfat BOZKURT, Sepiolit, VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı Çalışmaları Raporu, Anadolu Üniv. Müh. Mim. Fak. Maden Müh. Bölümü, Eskişehir, 1988.